Agence
de développement
de réseaux locaux
de services de santé
et de services sociaux

Québec
Chaudière-Appalaches

PROTOCOLE D'INTERVENTION

POUR LES CAS D'HÉPATITE A

DSP CHAUDIÈRE-APPALACHES

OCTOBRE 2004

PROTOCOLE D'INTERVENTION

POUR LES CAS D'HÉPATITE A

Québec

Document adapté par l'Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux, DSP Chaudière-Appalaches tiré de la version originale :

DESHAIES, Doris et Muguette AUBÉ. Protocole d'intervention hépatite A, Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux, DSP Montréal-Centre, 2002, mise à jour 2003, 30 p.

Adapté par Brigitte Fournier en collaboration avec l'équipe régionale de maladies infectieuses.

Document déposé à Santécom (http://www.santecom.qc.ca/) : 12-2004-018

ISBN 2-89548-200-4

Dépôt légal - Bibliothèque nationale du Canada, 2004
Bibliothèque nationale du Québec

AVANT-PROPOS

Le présent «*Protocole d'intervention pour les cas d'hépatite A*» a été élaboré par des professionnels de la Direction de santé publique de Montréal-Centre, en novembre 2002 et mis à jour en septembre 2003.

Certains changements ont été apportés par des professionnels de l'équipe de maladies infectieuses de la DSP Chaudière-Appalaches, afin de tenir compte de réalités régionales et des modifications incluses dans la mise à jour du Protocole d'immunisation du Québec (PIQ).

Ce document définit l'intervention de santé publique recommandée à la suite de la déclaration d'une infection au virus de l'hépatite A survenant dans la région de la Chaudière-Appalaches. Ce protocole s'adresse principalement aux professionnels de la Direction de santé publique de Chaudière-Appalaches, ainsi qu'aux professionnels des Centre de santé et de services sociaux de la région impliqués dans les interventions épidémiologiques.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier les responsables et professionnels de l'équipe de maladies infectieuses de la Direction de santé publique de Montréal-Centre de nous avoir permis d'utiliser leur protocole d'intervention.

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos iii

Remerciements iii

Liste des figures vi

1- Introduction 1

2- Définitions 3
2.1 Cas confirmé 3
2.2 Cas clinique 3
2.3 Cas suspect (pour fins d'intervention seulement) 3
2.4 Épreuves de laboratoire 4
2.5 Période d'exposition 4
2.6 Période d'incubation 4
2.7 Période de contagiosité 5
2.8 Sujets-contacts 5
2.9 Sujet réceptif 7
2.10 Sujet à risque 8
2.11 Éclosion 8

3- Enquête 9
3.1 Confirmation du diagnostic 9
3.2 Questionnaire épidémiologique 10
3.3 Déclaration du cas (par les professionnels de la DSP) 11

4- Intervention 13
4.1 Buts de l'intervention 13
4.2 Recommandations lors d'un cas d'hépatite A 13
4.3 Immunisation postexposition 15
4.4 Intervention auprès des sujets-contacts en milieu familial et des autres contacts étroits 17

5- Hépatite A en service de garde 19
5.1 Service de garde en milieu familial 20
5.2 Service de garde sans enfants aux couches 21
5.3 Service de garde avec enfants aux couches 21

6- Cas d'hépatite A chez un manipulateur d'aliments 27

7- Vaccination pour certains groupes à risque de contracter l'hépatite A 31

8- Références 33

LISTE DES FIGURES

		Page
Figure 1 :	Cas d'hépatite A – Service de garde en milieu familial	23
Figure 2 :	Cas d'hépatite A – Service de garde sans enfants aux couches	24
Figure 3 :	Cas d'hépatite A – Service de garde avec enfants aux couches	25
Figure 4 :	Hépatite A chez un manipulateur d'aliments	30

1- INTRODUCTION

L'hépatite A est une maladie du foie causée par le virus de l'hépatite A (VHA). Elle est une maladie infectieuse transmissible principalement par la voie fécale-orale. En 1994, le premier vaccin contre l'hépatite A a été mis en marché au Canada et depuis, des programmes de vaccination gratuite visant certains groupes ont été instaurés.

La période d'incubation varie entre 15 et 50 jours et le virus est habituellement présent dans les selles pendant les dernières semaines. L'évolution clinique est variable. Chez l'enfant de moins de 6 ans, l'hépatite A est la plupart du temps asymptomatique ou cause des symptômes légers non spécifiques. Chez l'enfant plus âgé et chez l'adulte, l'infection se manifeste par des signes et symptômes, notamment l'ictère, dans plus de 70 % des cas. Ce dernier est le signe le plus caractéristique et s'accompagne souvent de symptômes digestifs et généraux. La maladie peut durer de quelques jours à plusieurs semaines. Chez environ 11 % des cas, l'ictère se prolonge au-delà de six semaines, parfois pendant trois à quatre mois. On peut aussi observer deux pics de transaminases séparés de deux ou trois mois; on ne connaît pas de cas d'infection qui ait duré plus d'un an. La phase aiguë peut être très débilitante et dans environ 25 % des cas signalés chez les adultes, le malade doit être hospitalisé. La maladie fulminante avec nécrose hépatique survient rarement, mais elle peut être mortelle. Les personnes souffrant de maladie hépatique chronique préexistante courent un risque accru de complications graves associées à une infection par le virus de l'hépatite A. Le taux général de mortalité due à l'hépatite A se situe entre 0,1 % et 0,3 %, mais il peut atteindre 1,8 % après l'âge de 50 ans.

Depuis le milieu du XX^{e} siècle, l'amélioration du système sanitaire et des conditions d'hygiène a fait en sorte que l'incidence de l'hépatite A a chuté dans les pays industrialisés. Cette infection est caractérisée par des flambées cycliques. Au Québec par exemple, en 1990-1991 et en 1995-1996, on a connu deux poussées épidémiques de quelques centaines de cas chez les hommes homosexuels, affectant principalement la région de Montréal. Une éclosion d'au moins vingt-huit cas a touché la communauté juive orthodoxe d'Outremont et de Côte-des-Neiges en 1997-1998. Depuis 1996, la stratégie de contrôle dans les deux situations a inclu la vaccination. Des éclosions d'origine hydrique ou alimentaire se produisent rarement, causant relativement peu de cas au total mais demandant des interventions élaborées et coûteuses. En 1996, un cas d'hépatite A chez un manipulateur d'aliments dans un restaurant de Montréal a été à l'origine d'au moins 22 cas secondaires représentant une éclosion importante dans ce contexte (Bruneau, 1997). Au cours de l'été 2001, un cas d'hépatite A chez un

manipulateur d'aliments de Montréal a été à l'origine de 17 cas secondaires survenus chez les clients du restaurant impliqué.

De 1990 à 1996 au Québec, entre 200 et 600 cas ont été déclarés annuellement. Après une période épidémique qui a débuté fin 1990 et duré près d'un an et demi, l'incidence de l'hépatite A est restée sous la barre de 3 par 100 000 jusqu'en 1996, où un second pic épidémique a fait grimper le taux d'incidence à 8 cas par 100 000 dans la province. Le taux d'incidence de l'hépatite A a diminué depuis, atteignant 2,9 cas par 100 000 à Montréal en l'an 2000 alors que dans le reste de la province il était de 1 par 100 000. Au cours de l'année 2000, 110 cas ont été enregistrés dans le fichier MADO de la province. On note une diminution considérable des cas attribuables aux pratiques sexuelles à risque et à la contamination d'origine hydrique ou alimentaire en 2000 par rapport à 1999. Par contre, il existe une augmentation importante de cas où le virus a été acquis à l'extérieur du pays. Les programmes de vaccination gratuite implantés ou consolidés depuis août 1999 ont sans doute contribué à la diminution de l'incidence comme en témoigne la baisse des cas chez les hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes (HARSAH) et les utilisateurs de drogues. Il reste à voir si la tendance à la baisse observée depuis 1997 va se maintenir ou s'il s'agit d'une accalmie temporaire avant une nouvelle flambée.

2- DÉFINITIONS

2.1 CAS CONFIRMÉ

Détection sérologique d'IgM anti-VHA[1]

2.2 CAS PROBABLE

Présence des trois conditions suivantes :

1. manifestations cliniques suggestives d'hépatite aiguë (ex. : ictère, urines foncées) ou augmentation des enzymes hépatiques AST ou ALT ; **et**

2. lien épidémiologique avec un cas confirmé d'hépatite A ; **et**

3. aucune autre cause apparente.

2.3 CAS SUSPECT (*pour fins d'intervention seulement*)

Manifestations cliniques suggestives d'hépatite aiguë sans lien épidémiologique avec un cas confirmé ;
ou
présence d'anti-VHA totaux (voir point 3.1).

Confirmer le cas avec l'IgM anti-VHA. Éliminer une hépatite B et une hépatite C en testant l'HBsAg, l'IgM anti-HBC et l'anti-VHC.

Note :
- en période d'éclosion, considérer un cas d'hépatite aiguë ayant un HBsAg négatif comme une hépatite A jusqu'à preuve du contraire ;
- une hépatite A peut survenir chez une personne ayant un HBsAg positif ;

[1] En présence de vaccination récente contre l'hépatite A, la détection l'IgM anti-VHA chez un individu devra être appuyée par des manifestations cliniques suggestives et un lien épidémiologique avec un cas confirmé.

- suspecter qu'il s'agit d'une hépatite A quand le cas revient d'un voyage en pays tropical ou si plusieurs cas surviennent en dedans de quelques semaines chez les membres d'une même famille ou les amis proches.

2.4 ÉPREUVES DE LABORATOIRE

2.4.1 Sérologie IgM

Un dépistage sérologique pour la détection d'IgM anti-VHA est requis pour confirmer le diagnostic de l'infection aiguë au VHA.

Chez la plupart des personnes, les IgM anti-VHA deviennent détectables 5 à 10 jours avant le début des symptômes et peuvent persister jusqu'à 12 mois après l'infection.

Détection d'IgM anti-VHA après la vaccination : les IgM anti-VHA ont été détectés chez 8 à 20 % des adultes, deux à trois semaines après l'administration d'une dose de vaccin; après un mois, seulement 1 % des 311 adultes avaient des IgM anti-VHA détectales (ACIP 1999, p.16).

2.4.2 Sérologie IgG

Les IgG anti-VHA, qui apparaissent tôt dans l'infection, demeurent détectables pour la vie et assurent une immunité durable contre la maladie. De façon pratique, la plupart des laboratoires effectuent les Ig totaux et non les IgG.

2.5 PÉRIODE D'EXPOSITION

L'exposition au virus de l'hépatite A a eu lieu entre 2 et 7 semaines avant le début des symptômes.

2.6 PÉRIODE D'INCUBATION

La période d'incubation varie de 15 jours à 50 jours, avec une moyenne de 28 jours.

2.7 PÉRIODE DE CONTAGIOSITÉ

En général, la présence du virus dans les selles s'étend sur deux à trois semaines, soit environ deux semaines avant l'apparition de l'ictère (ou du pic d'activité des enzymes hépatiques chez les cas anictériques) et jusqu'à 1 semaine après.
L'excrétion virale est maximale avant le début de l'ictère (ou du pic d'activité des enzymes hépatiques); la concentration du virus dans les selles diminue par la suite.

Les enfants et les nourrissons peuvent excréter le VHA plus longtemps que les adultes, jusqu'à plusieurs mois après le début de la maladie clinique.

2.8 SUJETS-CONTACTS

Personnes exposées au cas pendant la période de contagiosité qui s'étend à partir de deux semaines avant l'apparition de l'ictère (ou du pic d'activité des enzymes hépatiques chez les cas anictériques) jusqu'à une semaine après.

2.8.1 Contacts en milieu familial

Parents, fratrie, autres personnes vivant sous le même toit.

2.8.2 Autres contacts étroits

- Personnes ayant consommé des aliments[2] incluant les breuvages et la glace préparés par le cas au cours de sa phase de contagiosité.
- Contacts sexuels (partenaires réguliers ou occasionnels).
- Personnes ayant partagé des drogues illicites avec la personne atteinte.
- On doit aussi considérer les personnes qui ont des contacts fréquents et étroits (ex. : gardienne).

2.8.3 Contacts en services de garde

Dans les services de garde, l'identification des contacts est reliée directement à la spécificité du milieu dans lequel évolue le cas.

[2] Aliments crus, non cuits, cuits non réchauffés (froids) ou réchauffés de façon inadéquate.

Dans un **service de garde en milieu familial**, le personnel et les enfants du milieu de garde, toutes les personnes vivant sous ce toit ainsi que la famille du cas sont considérés comme contacts.

Dans un **service de garde qui n'admet pas les enfants aux couches**, les contacts sont les enfants et le personnel du même groupe que le cas et la famille de ce dernier.

Dans un **service de garde admettant les enfants aux couches**, la famille du (des) cas, le personnel du service de garde et les enfants, y compris ceux qui seront admis au cours des six semaines suivant l'apparition du dernier cas, sont considérés comme contacts. Dans une situation de grande ampleur, les familles des enfants aux couches peuvent aussi être considérées comme contacts.

Voir la section 5 *Hépatite A en service de garde*, page 19 et suivantes.

2.8.4 Contacts d'un manipulateur d'aliments

Si un manipulateur d'aliments a un diagnostic d'hépatite A, on considère les autres manipulateurs d'aliments de l'établissement comme des contacts. On ne considère habituellement pas les clients comme des contacts sauf si durant la période de contagiosité, le manipulateur d'aliments a manipulé directement des aliments non cuits ou des aliments après la cuisson alors qu'il souffrait de diarrhée ou qu'il avait des pratiques d'hygiène déficientes. Par contre, dans un établissement où des expositions répétées ont pu survenir (exemple : cafétéria d'institution), on devrait considérer les clients comme des contacts.

Voir la section 6 *Cas d'hépatite A chez un manipulateur d'aliments*, page 27 et suivantes.

2.8.5 Contacts dans une école, un hôpital et/ou un autre milieu

Lorsqu'un seul cas survient dans une école primaire ou une école secondaire, dans un milieu de travail ou autre milieu, on ne considère habituellement pas les personnes présentes dans ces milieux comme des contacts sauf si les renseignements recueillis lors de l'enquête nous donnent les indications contraires.

Si le cas survient dans une école, il faut porter une attention particulière aux enfants fréquentant la pré-maternelle, la maternelle ou le service de garde et bien vérifier s'il existe des occasions de partage de nourriture. D'autre part, si on constate que la

transmission du virus se poursuit à l'intérieur d'une école ou d'une classe, les élèves et le personnel seront considérés comme contacts.

Les membres du personnel hospitalier qui s'occupent de malades atteints d'hépatite A ne sont généralement pas considérés comme des contacts; on met plutôt l'emphase au niveau des pratiques préventives de base; s'il s'agit d'un enfant ou d'une personne incontinente, des précautions contre la transmission par contact devraient aussi être prises. Il peut arriver qu'un cas hospitalisé n'ait pas un diagnostic reconnu d'hépatite A au départ et que les mesures de contrôle ne soient pas appliquées durant la phase de contagiosité. Dans ces circonstances, des membres du personnel et d'autres patients peuvent alors être considérés comme contacts.

2.9 SUJET RÉCEPTIF

On ne dispose pas de données représentatives pour la population canadienne en général. Toutefois, des études révèlent qu'environ 3 % des préadolescents et plus de 60 % des sujets de plus de 59 ans ont des anticorps contre le VHA (CCNI, 2002).

Une étude de séroprévalence (Payment, 1991) a été réalisée en 1988-89 chez 612 personnes âgées entre 7 et 79 ans demeurant dans les environs de Montréal. Le taux de prévalence de l'hépatite A augmentait selon l'âge, soit : 1 % chez les 9 à 19 ans; 10 % chez les 20 à 29 ans; 29 % chez les 30 à 39 ans; 49 % chez les 40 à 49 ans; 60 % chez les 50 à 59 ans; 82 % chez les 60 ans et plus.

Une étude (Levy et autres, 2001) de séroprévalence du virus de l'hépatite A chez 1 000 étudiants de l'Université de Toronto montre que les immigrants ont des résultats beaucoup plus élevés dans tous les groupes d'âge par comparaison aux étudiants nés au Canada. De plus, dans le Relevé des maladies transmissibles au Canada du 1er juin 2001, on a colligé les résultats de séroprévalence du virus de l'hépatite A provenant de cinq études chez des sujets nés au Canada. Dans l'ensemble, la séroprévalence de l'hépatite A chez les personnes âgées de moins de 20 ans se situait entre 1 et 3 %. Chez les personnes âgées entre 20 et 30 ans, la séroprévalence se situait entre 7 et 10 % dans les zones urbaines telles que Montréal et Toronto, comparativement à 36 % dans les régions rurales de la Colombie-Britannique.

Une étude de séroprévalence a été effectuée dans la région de Montréal en 1996-1997 chez 353 hommes homosexuels ou bisexuels (Allard et autres, 2001). Elle a montré que 93 de ceux-ci, soit 26 %, possédaient des anticorps totaux contre le VHA. Les deux caractéristiques associées à la positivité étaient : le pays de naissance et l'âge, la

séropositivité étant plus élevée chez ceux nés à l'extérieur du Canada et chez les plus vieux.

Une étude réalisée chez 427 jeunes de la rue de Montréal âgés entre 14 et 25 ans a montré un taux de prévalence au VHA de 4,7 % (Roy et autres, 2002). Les deux principaux facteurs associés à l'infection au VHA étaient la naissance en pays à forte prévalence et les activités sexuelles avec une personne ayant une histoire d'hépatite non spécifiée.

2.10 SUJET À RISQUE

La maladie fulminante avec nécrose hépatique est rare, mais elle peut être mortelle. Le taux général de mortalité due à l'hépatite A se situe entre 0,1 % et 0,3 %, mais il peut atteindre 1,8 % passé l'âge de 50 ans.

Les personnes souffrant de maladie hépatique chronique préexistante courent un risque accru de complications graves associées à une infection par le virus de l'hépatite A.

2.11 ÉCLOSION

On pourrait considérer qu'il y a une éclosion lorsqu'il y a transmission soutenue, mais moins de cinq générations de cas dans une communauté. Les épisodes regroupant plusieurs cas et qui atteignent cinq générations de cas ou plus constitueraient une épidémie (Duval et autres, 1997).

3- ENQUÊTE ÉPIDÉMIOLOGIQUE

L'enquête épidémiologique sert à des fins de contrôle, de connaissance, d'information et de vigie sanitaire. Elle permet de colliger des données sur la source de l'infection, les facteurs de risque, les sujets-contacts à protéger et la transmission de la maladie.

Par le biais de l'enquête, des mesures préventives et éducatives peuvent être prises telles que l'éducation concernant les mesures d'hygiène personnelle, l'administration du vaccin ou d'immunoglobulines aux contacts, le support aux garderies ainsi que le suivi, l'information concernant la vaccination des voyageurs séjournant en pays endémiques et la vaccination de certains groupes à risque.

Elle nous donne aussi l'opportunité de redoubler de vigilance auprès du cas de référence, des contacts et de l'environnement immédiat notamment par la déclaration obligatoire du cas (MADO), le retrait du milieu de vie/travail, l'administration du vaccin et/ou d'immunoglobulines aux contacts et par la recherche d'une source commune d'infection, le cas échéant.

Finalement, certaines connaissances et mesures peuvent découler de l'enquête notamment l'identification du mode de transmission et l'utilisation adéquate du vaccin contre l'hépatite A lors d'une éclosion dans une collectivité.

3.1 CONFIRMATION DU DIAGNOSTIC

La présence d'IgM anti-VHA confirme le diagnostic d'hépatite A.

Au moment de débuter l'enquête, il arrive que le seul résultat en notre possession soit celui des anticorps totaux anti-VHA. Il convient donc de **vérifier auprès du laboratoire** concerné si d'autres résultats sont disponibles, notamment les AST, ALT et des résultats de la sérologie des hépatites B et C.

Si la confirmation sérologique est impossible à déterminer, il faudra effectuer l'enquête en présence des manifestations cliniques compatibles avec la définition nosologique d'un **cas probable**.

Une **démarche auprès du médecin déclarant/traitant** s'avère essentielle en vue de préciser le diagnostic. Il arrive parfois que le patient ne soit pas au courant du

diagnostic, il faut alors tenter de contacter le médecin traitant avant de finaliser l'intervention.

3.2 QUESTIONNAIRE ÉPIDÉMIOLOGIQUE

3.2.1 Occupation/milieu de vie du cas de référence

On doit porter une attention particulière aux manipulateurs d'aliments, aux serveurs incluant les barmans, aux personnes fréquentant un milieu de garde ou y travaillant, au personnel soignant d'une institution ainsi qu'à ses bénéficiaires.

Cette information est colligée à la section 1 du questionnaire.

3.2.2 Identification des expositions et des facteurs de risque

Cette étape permet d'orienter notre recherche vers une source de contamination qui pourrait demander une intervention plus ou moins élargie selon le cas :

- voyage récent en zone endémique (se référer aux documents en santé-voyage pour connaître les zones d'endémicité modérée à élevée du VHA),
- contact avec un cas d'hépatite A,
- contact avec un enfant ou un travailleur en milieu de garde,
- consommation de mollusques,
- repas pris ou préparés à l'extérieur du domicile sur une base régulière,
- consommation d'eau d'une autre provenance que l'aqueduc municipal,
- usage de drogues,
- relations sexuelles (HARSAH),
- travail ou séjour en institution pour déficients intellectuels ou en milieu carcéral.

Cette information est colligée à la section 3 du questionnaire.

3.2.3 Identification des contacts

Procéder à l'identification des contacts selon la définition du terme donné au point 2.8.

3.3 DÉCLARATION DU CAS (par les professionnels de la DSP)

- Tout cas d'hépatite A doit être enregistré dans le fichier MADO.

- S'il s'agit d'une éclosion, il faut enregistrer le sommaire dans le registre provincial des éclosions à l'aide de la feuille synthèse, selon les modalités régionales entendues.

4- INTERVENTION

4.1 BUTS DE L'INTERVENTION

- Déterminer la source de l'infection.
- Prévenir la transmission du virus de l'hépatite A chez les contacts par des conseils et par l'administration du vaccin et/ou des immunoglobulines lorsque les délais recommandés sont respectés.
- Favoriser le diagnostic précoce des cas secondaires (lettres et références).
- Limiter la transmission par l'application de certaines mesures, par exemple, la vaccination d'un groupe vulnérable ou d'une communauté en période d'éclosion.

4.2 RECOMMANDATIONS LORS D'UN CAS D'HÉPATITE A

Les arbres décisionnels résument les différentes recommandations émises dans le contexte où la personne atteinte d'hépatite A se retrouve en service de garde (section 5) ou si la maladie survient chez un manipulateur d'aliments (section 6).

4.2.1 Exclusion des personnes atteintes

Retirer de leur milieu de travail jusqu'à la fin de la période de contagiosité, les cas qui exercent des fonctions telles que manipulateurs d'aliments, serveurs (incluant barmans), employé(e)s de garderie ainsi que les enfants fréquentant une garderie.

Note : on devrait aussi envisager le retrait d'individus qui sont appelés à manipuler des aliments ou des médicaments (ex. travailleurs de la santé).

4.2.2 Identification des contacts

Lorsque le diagnostic est très probable ou qu'il est confirmé, on identifie les contacts de la personne atteinte selon la définition donnée au point 2.8.

Les sujets-contacts peuvent être de cinq types :

- contacts en milieu familial,
- autres contacts étroits,
- contacts en services de garde,
- contacts d'un manipulateur d'aliments,
- contacts dans une école, un hôpital ou un autre milieu.

Si le contact est **symptomatique** au moment où il est identifié, la règle veut qu'il soit **dirigé vers un médecin** pour une évaluation, s'il n'a pas déjà consulté, et de s'assurer que le test IgM anti-VHA soit effectué.

Si le contact est **asymptomatique** au moment où il est identifié et que le **dernier** contact infectieux remonte à **14 jours ou moins,** on doit envisager l'administration du vaccin ou des immunoglobulines (voir 4.2.3).

Dresser la liste des sujets-contacts et inscrire les interventions recommandées et/ou réalisées sur le tableau prévu à cette fin.

4.2.3 Intervention dans le milieu

Selon les conditions, le VHA peut être stable dans l'environnement pendant plusieurs mois. Le virus peut survivre à l'état sec pendant au moins une semaine dans des conditions ambiantes et peut survivre dans l'eau jusqu'à 10 mois. Afin de neutraliser le VHA, les aliments doivent être chauffés à une température de plus de 85° C pendant une minute et les surfaces doivent être nettoyées avec une solution d'eau de Javel à usage domestique diluée dans une proportion d'au moins 1:100. Pour des raisons pratiques, dans certains milieux comme par exemple les services de garde, la solution désinfectante employée est l'eau javellisée à une concentration de 1:10 parce que l'efficacité à contrer la plupart des micro-organismes a été démontrée.

La prophylaxie postexposition doit être administrée promptement, c'est-à-dire le plus tôt possible et **au plus tard 14 jours** suivant le **dernier** contact infectieux, aux contacts étroits des cas d'hépatite A qui ne sont pas déjà vaccinés ou dont on ne connaît pas le statut immunitaire. Dans certaines situations où le délai de 14 jours est dépassé et que le risque persiste, l'administration du vaccin peut s'avérer utile (ex. : cas d'hépatite A en garderie).

Vaccin contre l'hépatite A :

Une étude d'efficacité en postexposition effectuée auprès de contacts familiaux de cas d'hépatite A a démontré une efficacité protectrice de 79 % lorsque le vaccin est administré dans un délai de sept jours suivant le début des symptômes du cas de référence. Les études disponibles ne permettent pas de déterminer l'efficacité à prévenir la maladie lorsque le vaccin est administré après ce délai de 7 jours.

Immunoglobulines :

Les immunoglobulines demeurent l'immunoprophylaxie recommandée pour les **nourrissons** (< 12 mois) et les **personnes immunodéprimées** qui pourraient ne pas répondre adéquatement au vaccin ainsi que pour les personnes dont le contact potentiellement infectant date de plus de 7 jours suivant le début de l'ictère chez le cas jusqu'à 14 jours inclusivement suivant le dernier contact infectieux. La dose intra-musculaire (IM) est de 0,02 ml/kg (minimum de 0,5 ml). Veuillez consulter le PIQ pour plus de renseignements sur le calendrier, la posologie et la voie d'administration. L'efficacité des immunoglobulines à prévenir l'hépatite A est de plus de 85 % lorsqu'elles sont administrées dans les 2 semaines suivant l'exposition (ACIP, 1999). L'efficacité est la plus grande quand elles sont administrées tôt; lorsqu'elles sont administrées tardivement, les immunoglobulines ne font souvent qu'atténuer l'expression clinique de l'infection.

Si l'administration d'immunoglobulines est indiquée pour les nourrissons et les femmes enceintes, les préparations ne contenant pas de thimérosal devraient être privilégiées (ACIP 1999, p. 14).

4.3 IMMUNISATION POSTEXPOSITION

Le texte qui suit a été tiré du Protocole d'immunisation du Québec (PIQ) du MSSS, version de septembre 2004 dans la section sur le vaccin contre l'hépatite A.

4.3.1 Administration du vaccin contre l'hépatite A sans immunoglobulines

Administrer **le vaccin contre l'hépatite A seul, sans immunoglobulines**, aux contacts réceptifs d'un cas d'hépatite A, soit :

- les personnes vivant sous le même toit qu'un cas d'hépatite A, dans un délai de 7 jours suivant le début de l'ictère chez le cas (ou, en l'absence d'ictère, dans un délai de 7 jours suivant le début de la maladie) ;

- les personnes ayant eu une ou des expositions ponctuelles à risque avec un cas d'hépatite A, dans un délai de 7 jours suivant la première exposition avec le cas durant sa phase de contagiosité.

Note :
- Les immunoglobulines humaines remplaceront le vaccin pour les nourrissons (< 12 mois).
- Les personnes immunodéprimées, qui pourraient ne pas répondre adéquatement au vaccin, recevront à la fois le vaccin et les immunoglobulines.

Se référer à l'algorithme de la section 4.4. en page 17.

4.3.2 Administration du vaccin contre l'hépatite A avec immunoglobulines

Administrer **le vaccin contre l'hépatite A, avec les immunoglobulines**, aux contacts réceptifs d'un cas d'hépatite A , soit :

- les personnes vivant sous le même toit qu'un cas d'hépatite A, dans un délai de plus de 7 jours suivant le début de l'ictère chez le cas (ou, en l'absence d'ictère, dans un délai de plus de 7 jours suivant le début de la maladie) et d'au plus 14 jours suivant le dernier contact infectieux ;

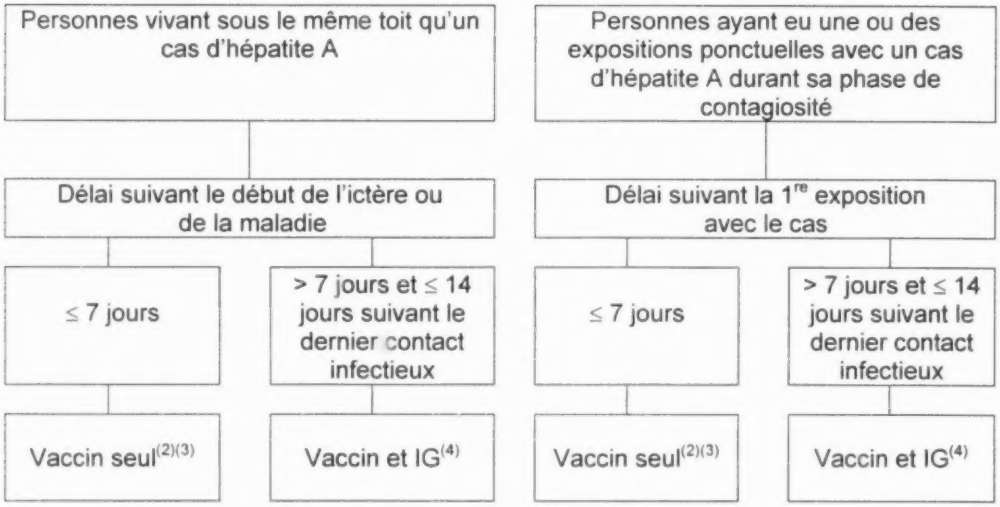
- les personnes ayant eu une ou des expositions ponctuelles à risque avec un cas d'hépatite A, dans un délai de plus de 7 jours suivant la première exposition et d'au plus 14 jours suivant le dernier contact infectieux.

Note : Le vaccin ne sera pas administré aux nourrissons (< 12 mois).

Se référer à l'algorithme de la section 4.4 en page 17.

4.4 INTERVENTION AUPRÈS DES SUJETS-CONTACTS EN MILIEU FAMILIAL ET DES AUTRES CONTACTS ÉTROITS

ALGORITHME POUR LES PERSONNES VIVANT SOUS LE MÊME TOIT QU'UN CAS D'HÉPATITE A OU AYANT EU UNE OU DES EXPOSITIONS PONCTUELLES AVEC UN CAS D'HÉPATITE A[1]



(1) L'immunisation postexposition sera administrée aux contacts réceptifs d'un cas d'hépatite A. On considère comme contact réceptif une personne qui n'a pas fait la maladie ou qui n'a pas reçu au moins 1 dose d'un vaccin monovalent ou combiné contre l'hépatite A. On profitera de l'occasion pour compléter la vaccination d'une personne qui aurait débuté sa vaccination et qui n'aurait pas reçu toutes les doses prévues au calendrier vaccinal.

(2) Les immunoglobulines humaines remplaceront le vaccin pour les nourrissons (< 12 mois).

(3) Les personnes immunodéprimées, qui pourraient ne pas répondre adéquatement au vaccin, recevront à la fois le vaccin et les immunoglobulines.

(4) Le vaccin ne sera pas administré aux nourrissons (< 12 mois).

4.3.3 Administration du vaccin contre l'hépatite A avec ou sans immunoglobulines

Administrer **le vaccin contre l'hépatite A, avec ou sans immunoglobulines**, aux contacts réceptifs d'un cas d'hépatite A, soit :

- les pensionnaires et le personnel des centres de détention ou des établissements pour déficients mentaux où sévit une éclosion d'hépatite A ;

- les enfants et les membres du personnel d'un service de garde (milieu familial, centre de la petite enfance, garderie) s'il y a présence d'un cas d'hépatite A (voir la section 5 en page 19 et suivantes).

Note :
- Le vaccin ne sera pas administré aux nourrissons (< 12 mois).
- Les personnes immunodéprimées qui pourraient ne pas répondre adéquatement au vaccin, recevront à la fois le vaccin et les immunoglobulines.
- On considère comme **contact réceptif** une personne qui n'a pas fait la maladie ou qui n'a pas reçu au moins 1 dose d'un vaccin monovalent ou combiné contre l'hépatite A. On profitera de l'occasion pour compléter la vaccination d'une personne qui aurait débuté sa vaccination et qui n'aurait pas reçu toutes les doses prévues au calendrier vaccinal.

5- HÉPATITE A EN SERVICE DE GARDE

Le nombre d'enfants inscrits dans un service de garde, les heures d'ouverture et l'âge des enfants sont des indicateurs du risque de transmission de l'hépatite A. La présence d'enfants aux couches facilite la transmission du virus, une fois ce dernier introduit dans le service de garde. Plusieurs mesures permettent de réduire le risque d'infection en service de garde. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le document *Prévention et contrôle des infections dans les centres de la petite enfance* (2002).

Puisque l'infection est souvent asymptomatique chez les enfants, une enquête peut débuter par la déclaration d'un cas d'hépatite A chez un adulte, membre du personnel ou parent, en contact avec un enfant fréquentant un service de garde. Il faut procéder à la recherche d'IgM anti-VHA chez l'enfant dont le parent est atteint de l'infection si nous avons des raisons de croire que l'infection peut provenir du service de garde (ex. aucun facteur de risque identifié chez le parent). Si le test démontre que l'enfant a eu l'hépatite A, il nous faudra rechercher si d'autres enfants ou éducateurs du service de garde ont présenté des symptômes.

Enquête

Si un cas d'hépatite A survient parmi le personnel ou chez un enfant d'un service de garde, un contact avec une personne du milieu doit être fait pour :

- identifier les contacts ;
- envisager une enquête alimentaire, si présence de plusieurs cas simultanés ;
- évaluer les mesures d'hygiène, telles que le lavage des mains, le nettoyage et la désinfection du matériel et des jouets ainsi que la technique de changement de couches ;
- organiser l'intervention.

Intervention dans le service de garde

- Exclure le cas du milieu de garde jusqu'à la fin de la période de contagiosité, ou jusqu'à ce que tous les contacts aient reçu le vaccin ou les immunoglobulines.
- Diriger toute personne symptomatique vers un médecin pour la recherche d'IgM anti-VHA.
- Renforcer les mesures d'hygiène.
- Identifier les contacts et intervenir selon le type de milieu.

- Informer le personnel concerné sur l'hépatite A, la possibilité de la transmission du virus, les symptômes de la maladie, les mesures de prévention et les mesures à prendre si des symptômes apparaissent.
- Surveiller le service de garde et les familles afin de déceler l'apparition de nouveaux cas et ce, jusqu'à six semaines après la déclaration du dernier cas.
- Remettre une lettre d'information aux contacts ou à leurs parents.

5.1 SERVICE DE GARDE EN MILIEU FAMILIAL

Sont considérés comme des contacts : les enfants et les membres du personnel, toutes les personnes vivant sous ce toit ainsi que la famille du cas.

- Administrer le vaccin seul, si la source d'infection du cas déclaré est bien identifiée (ex. : voyage dans une région endémique) et si le contact a eu lieu dans un délai de 7 jours suivant le début de l'ictère du cas déclaré. Si ce délai est de plus de 7 jours et au plus 14 jours suivant le dernier contact infectieux, administrer le vaccin et les immunoglobulines. Administrer le vaccin seul si plus 14 jours se sont écoulés suivant le dernier contact infectieux.
- Administrer le vaccin et les immunoglobulines, si la source de l'infection n'a pu être identifiée et par conséquent nous ne sommes pas certains que le cas déclaré soit le premier cas à survenir dans ce milieu.
- Administrer le vaccin seul à tout enfant ou membre du personnel nouvellement admis au service de garde dans les six semaines suivant l'apparition du dernier cas.
- Administrer le vaccin seul à tout nouvel enfant ou membre du personnel admis dans le groupe du cas dans les 6 semaines suivant la déclaration du dernier cas ; idéalement avant la fréquentation du milieu de garde sinon le plus tôt possible, dans les 7 jours suivant l'arrivée dans le milieu. L'efficacité après 7 jours n'a pas été déterminée.

Modifié de : Prévention et contrôle des infections dans les centres de la petite enfance du Québec, 2002, p. 176.

Voir la figure 1 : *Cas d'hépatite A - Service de garde en milieu familial*, page 23.

5.2 SERVICE DE GARDE SANS ENFANTS AUX COUCHES

Sont considérés comme des contacts : les enfants et le personnel du même groupe que le cas ainsi que la famille du cas.

- Administrer le vaccin seul, si le contact a eu lieu dans un délai de 7 jours suivant le début de l'ictère chez le cas. Si ce délai est de plus de 7 jours et au plus 14 jours suivant le dernier contact infectieux, administrer le vaccin et les immunoglobulines. Administrer le vaccin seul si plus 14 jours se sont écoulés suivant le dernier contact infectieux.

- Administrer le vaccin seul à tout enfant ou employé nouvellement admis dans le groupe du cas dans les six semaines suivant l'apparition du dernier cas.

- Administrer le vaccin seul à tout nouvel enfant ou membre du personnel admis dans le groupe du cas dans les 6 semaines suivant la déclaration du dernier cas ; idéalement avant la fréquentation du milieu de garde sinon le plus tôt possible, dans les 7 jours suivant l'arrivée dans le milieu. L'efficacité après 7 jours n'a pas été déterminée.

Modifié de : Prévention et contrôle des infections dans les centres de la petite enfance du Québec, 2002, p. 176.

Voir la figure 2 : *Cas d'hépatite A – Service de garde sans enfants aux couches*, page 24.

5.3 SERVICE DE GARDE AVEC ENFANTS AUX COUCHES

Sont considérés comme des contacts : les enfants et le personnel du service de garde, les membres de la famille des cas et au besoin, les familles de tous les enfants aux couches.

- Administrer le vaccin et les immunoglobulines aux contacts.
- Administrer le vaccin seul à tout enfant ou membre du personnel nouvellement admis au service de garde dans les 6 semaines suivant la déclaration du dernier cas.
- Administrer le vaccin seul à tout nouvel enfant ou membre du personnel admis dans le groupe du cas dans les 6 semaines suivant la déclaration du dernier cas ;

idéalement avant la fréquentation du milieu de garde sinon le plus tôt possible, dans les 7 jours suivant l'arrivée dans le milieu. L'efficacité après 7 jours n'a pas été déterminée.

Modifié de : Prévention et contrôle des infections dans les centres de la petite enfance du Québec, 2002, p. 176.

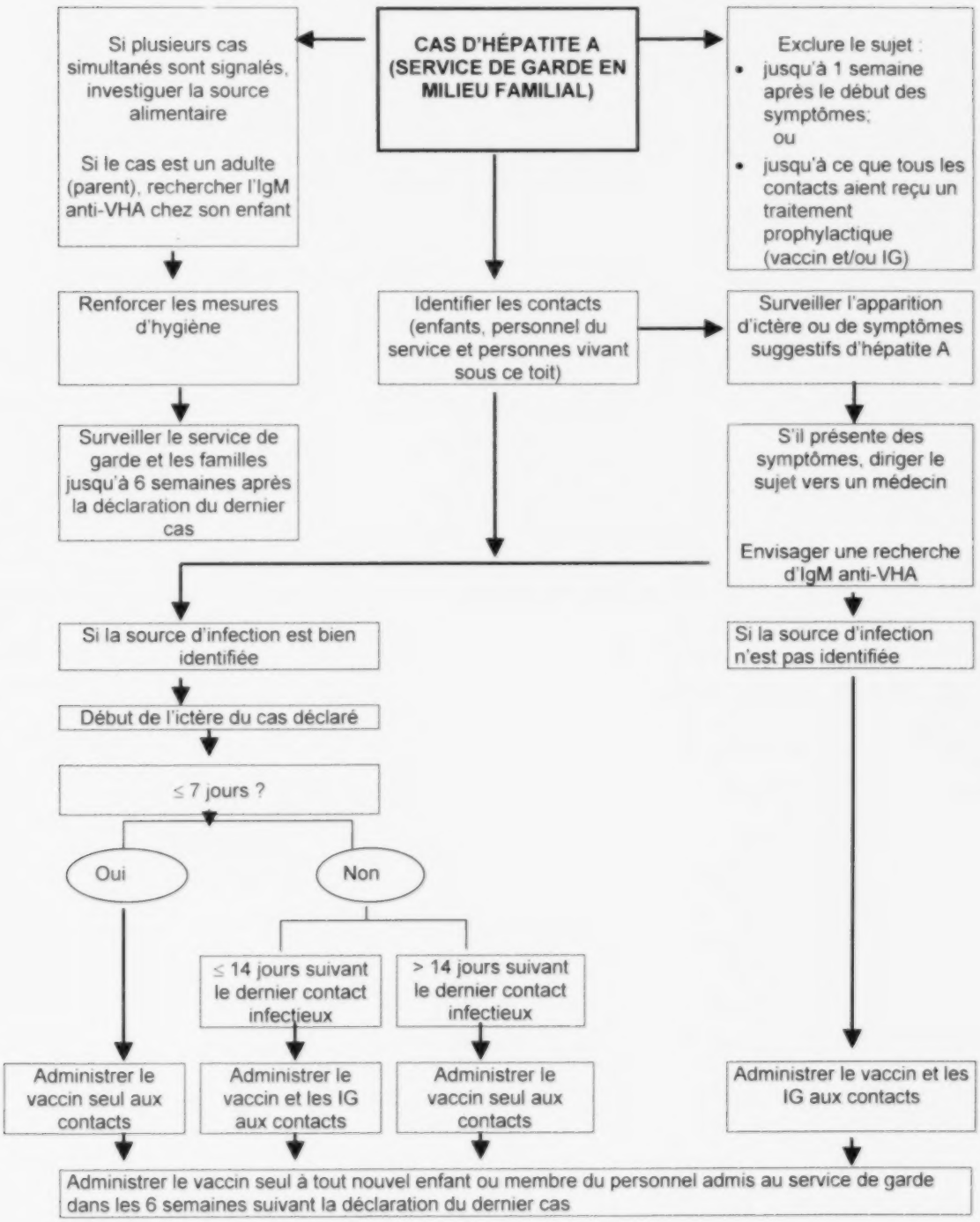
Voir la figure 3 : *Cas d'hépatite A - Service de garde avec enfants aux couches*, page 25.

Remarques

Lors de l'administration d'immunoglobulines à des enfants, penser à reporter de trois mois une vaccination prévue contre la rougeole, la rubéole et les oreillons. La vaccination contre la varicelle doit aussi être reportée de trois mois.

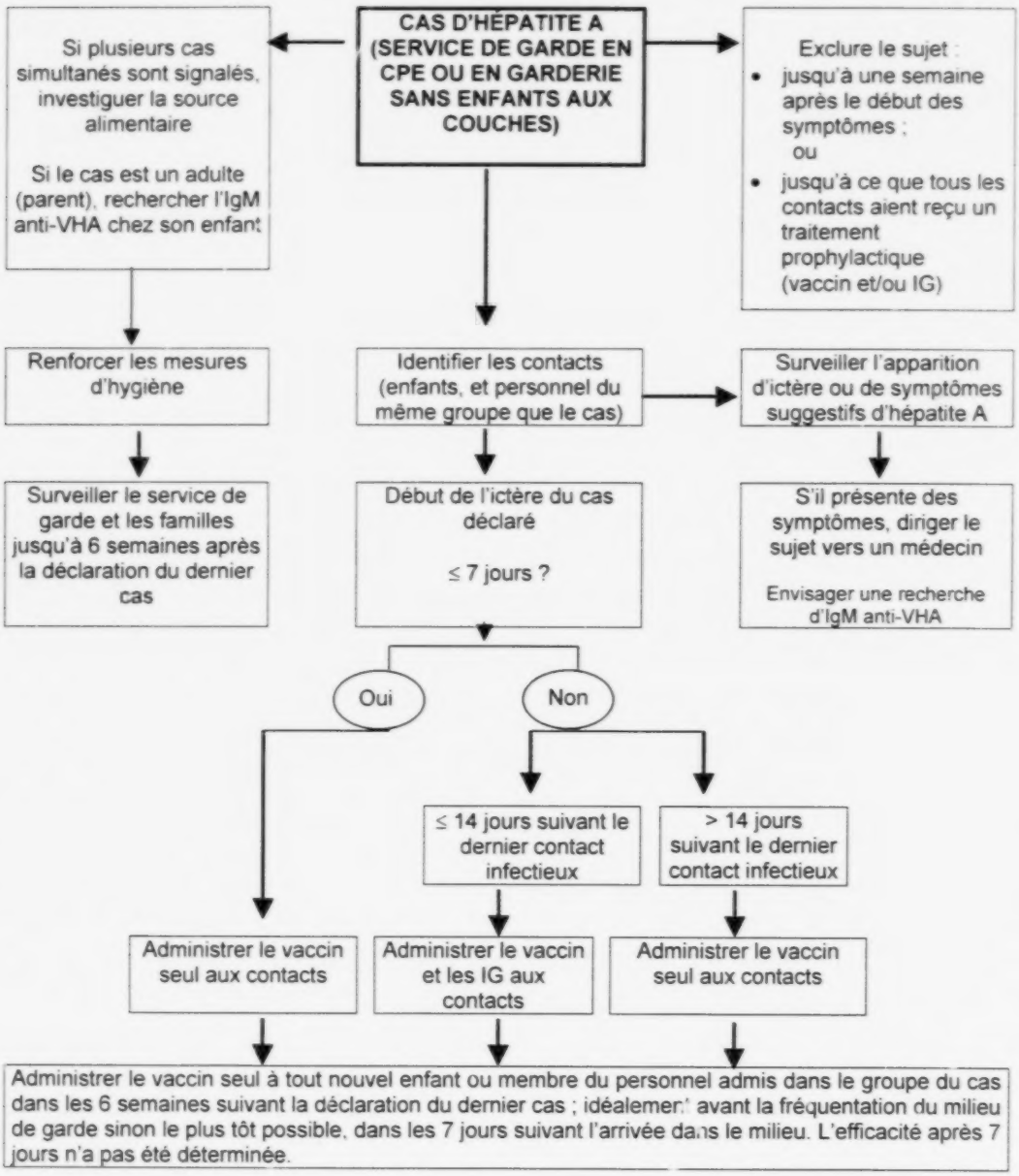
L'innocuité des vaccins contre l'hépatite A au cours de la grossesse n'a pas été évaluée. Toutefois, ces vaccins étant inactivés, le risque pour le fœtus est considéré comme négligeable. En cas d'exposition de courte durée, l'administration d'immunoglobulines peut représenter une solution. Dans toute autre situation, les avantages de la vaccination sont probablement supérieurs au risque théorique attribuable à celle-ci.

FIGURE 1 : CAS D'HÉPATITE A - SERVICE DE GARDE EN MILIEU FAMILIAL



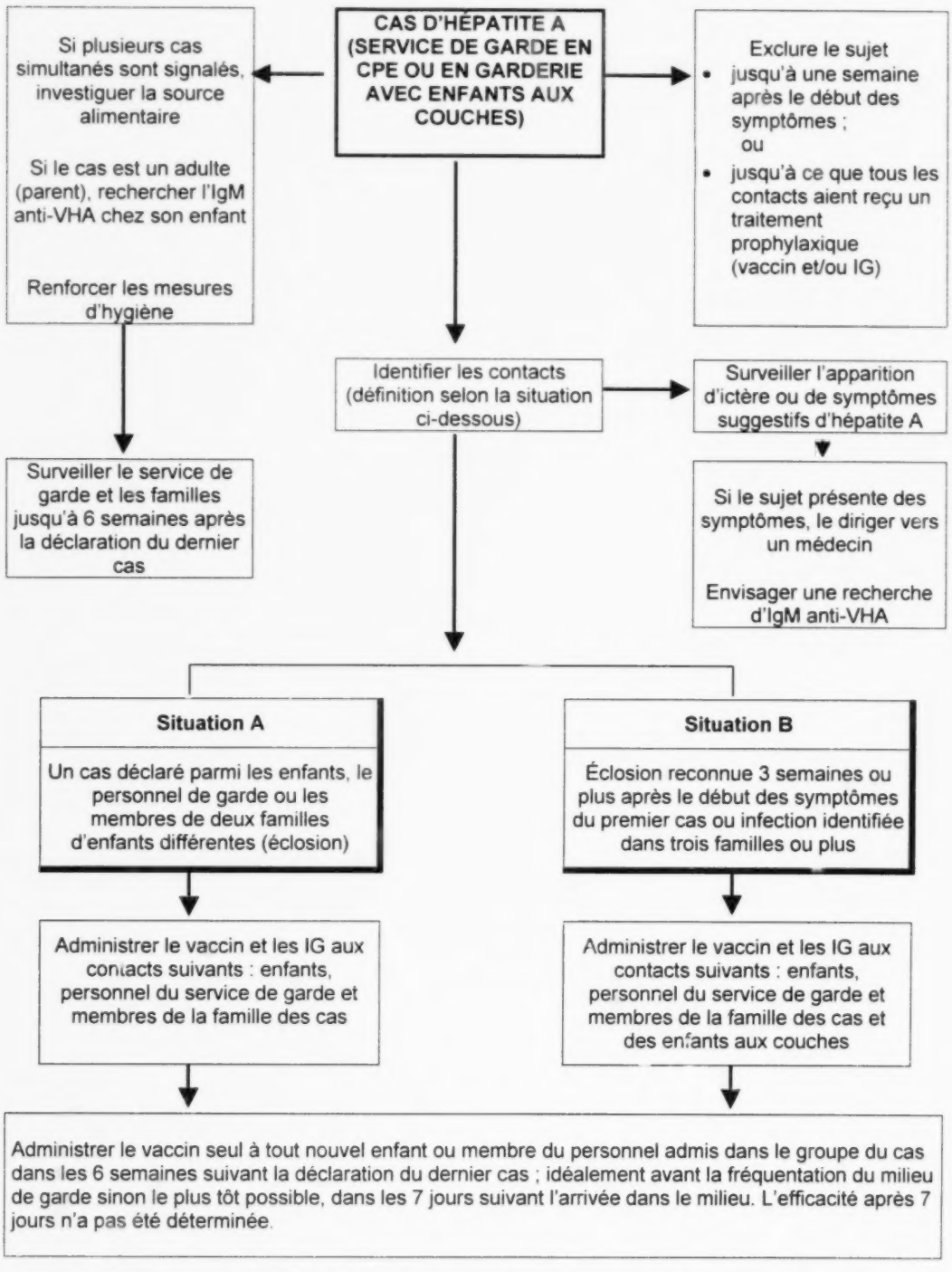
Modifié de : Prévention et contrôle des infections dans les centres de la petite enfance du Québec, 2002, p. 176.

FIGURE 2 : CAS D'HÉPATITE A SERVICE DE GARDE SANS ENFANTS AUX COUCHES



Modifié de : Prévention et contrôle des infections dans les centres de la petite enfance du Québec, 2002, p. 177.

FIGURE 3 : CAS D'HÉPATITE A – SERVICE DE GARDE AVEC ENFANTS AUX COUCHES



Modifié de : Prévention et contrôle des infections dans les centres de la petite enfance du Québec, 2002, p. 178.

6- CAS D'HÉPATITE A CHEZ UN MANIPULATEUR D'ALIMENTS

Les manipulateurs d'aliments peuvent être à l'origine d'éclosions d'hépatite A, mais ils ne sont pas eux-mêmes exposés à un risque accru d'infection en raison de leur travail. Il n'a pas été établi dans quelle mesure la vaccination de ces travailleurs serait une mesure pratique ou efficace qui aiderait à réduire les éclosions d'origine alimentaire (CCNI 2002).

Enquête

L'enquête doit inclure plusieurs questions pour tenter de mieux connaître le risque de transmission du virus par le cas de référence. Les informations devraient être vérifiées auprès de plusieurs interlocuteurs parce que les versions des faits peuvent varier d'un individu à l'autre (ex. propriétaires vs employés).

- Compiler l'horaire de travail du cas : jours, quart de travail, poste occupé, responsabilités exactes.
- Recenser le type d'aliments manipulés.
- Vérifier s'il y a utilisation de gants jetables et dans quelles circonstances ils sont utilisés.
- Évaluer, autant que possible, le niveau d'hygiène de l'employé.
- Questionner sur les tâches effectuées par le cas pendant la période de contagiosité en vérifiant s'il a exécuté des tâches qui lui sont inhabituelles.
- Vérifier si des aliments préparés durant un quart de travail sont servis durant d'autres quarts de travail ou au cours des jours subséquents.
- Vérifier si d'autres employés mangent habituellement des aliments préparés par le cas.
- Demander au cas s'il a travaillé alors qu'il présentait de la diarrhée. Si oui, noter les dates.
- Demander s'il travaille comme manipulateur d'aliments dans d'autres établissements.
- Informer le cas qu'il doit être retiré de son milieu de travail jusqu'à la fin de sa période de contagiosité.
- Aviser le cas de la démarche, notamment l'avis à la direction de l'inspection des aliments, l'enquête auprès du personnel et de la direction du restaurant.
- Obtenir la liste des autres manipulateurs d'aliments et des autres employés.

- Aviser le propriétaire de la démarche : l'avis à la direction de l'inspection des aliments, la visite de l'établissement, les entrevues avec le personnel du restaurant et la rencontre d'information pour le personnel et la direction du restaurant.
- Aviser le professionnel de la DSP qui communiquera avec le MAPAQ afin de discuter de la pertinence d'une visite conjointe. Ceci permet d'officialiser la démarche, de rencontrer les employés, de déterminer leurs tâches et leurs méthodes de travail avec précision, d'évaluer et de réviser les mesures d'hygiène et de vérifier si d'autres personnes sont ou ont déjà été symptomatiques.

Intervention dans le milieu de travail du cas

- Retirer le cas du milieu de travail jusqu'à la fin de la période de contagiosité.
- Discuter avec le MAPAQ de la pertinence d'une visite de l'établissement (*par le professionnel de la DSP*).
- Retirer les autres manipulateurs d'aliments symptomatiques et les diriger pour une évaluation médicale dans le but de confirmer ou infirmer une infection par le virus de l'hépatite A. Veiller à ce que le test d'IgM anti-VHA soit effectué.
- Informer l'employeur et les employés sur l'hépatite A, la possibilité de la transmission du virus, les symptômes de la maladie, les mesures de prévention et les mesures à prendre si des symptômes apparaissent.
- Renforcer les mesures d'hygiène (lavage des mains) chez tous les employés notamment chez les manipulateurs d'aliments.

Si 14 jours ou moins se sont écoulés depuis le dernier contact infectieux :

- administrer des immunoglobulines aux autres manipulateurs d'aliments parce que le taux d'attaque est plus élevé chez ceux-ci à cause d'expositions répétées à des aliments contaminés par le cas.

Les autres employés du restaurant (incluant les propriétaires) peuvent aussi bénéficier des immunoglobulines s'ils ont consommé des aliments manipulés par le cas.

Dans certaines circonstances, il pourrait aussi être utile de proposer la vaccination, ex. : manipulateur d'aliments ayant un autre facteur de risque; premier cas reconnu tardivement.

Intervention auprès des clients de l'établissement*

Il semble que la transmission de l'hépatite A aux clients ne soit pas fréquente. Les clients réguliers seraient plus à risque à cause d'expositions répétées. Par contre, des cas peuvent survenir après une seule exposition (Bruneau, 1997).

Considérer l'administration des immunoglobulines aux clients de l'établissement (donner la priorité aux clients réguliers) :

- si 14 jours ou moins se sont écoulés depuis le dernier contact infectieux ;

et

- le cas a manipulé, durant sa période de contagiosité, des aliments à risque (aliments crus, non cuits, cuits non réchauffés ou réchauffés de façon inadéquate) incluant les breuvages et la glace;

et

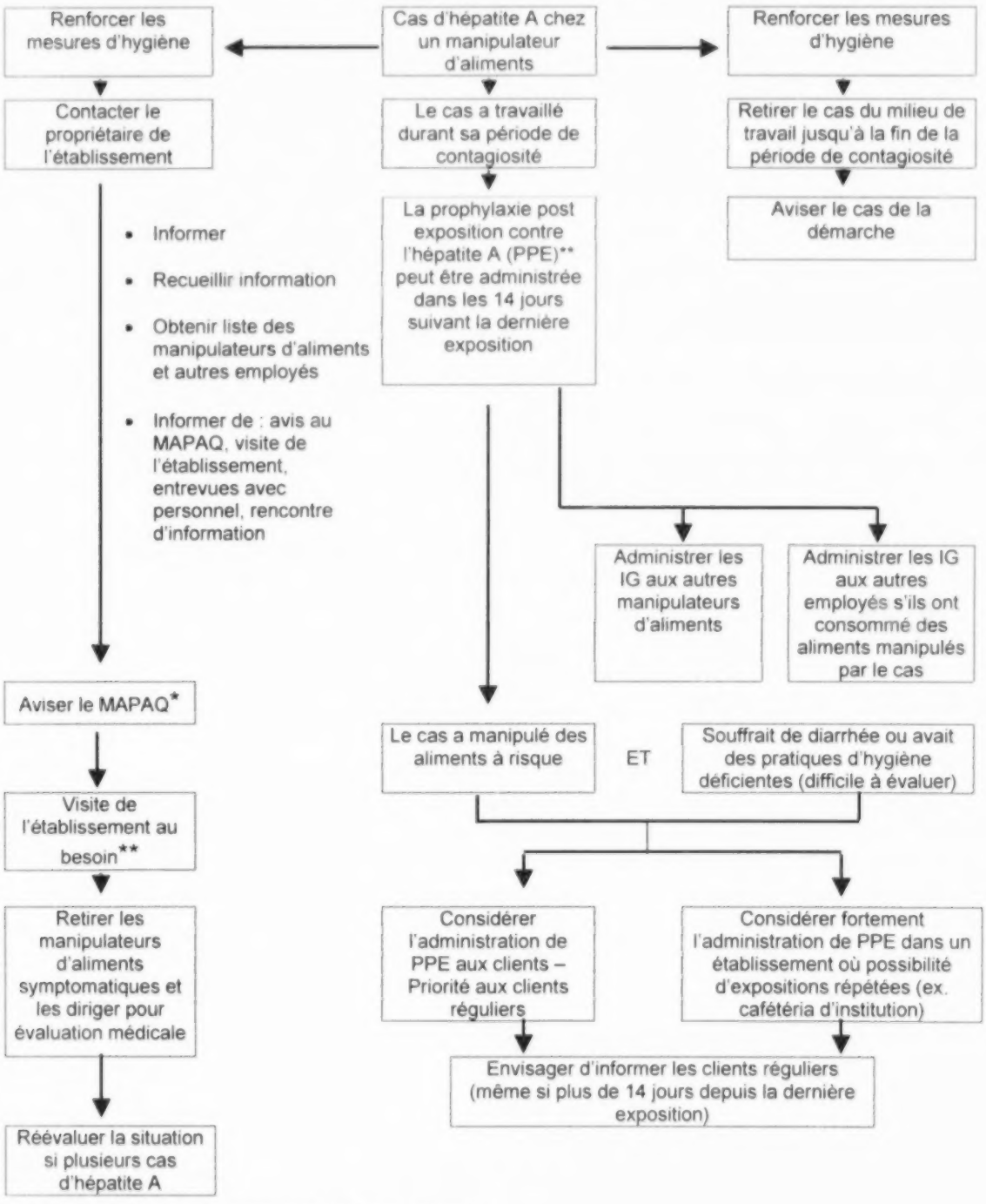
- le cas souffrait de diarrhée ou on a des raisons de penser qu'il avait des pratiques d'hygiène déficientes (ce dernier critère est difficile à objectiver).

S'il s'agit d'une exposition ponctuelle, voir le deuxième point de 4.3.1 : on peut administrer le vaccin seul aux personnes réceptives ayant eu une ou des expositions ponctuelles à risque avec un cas d'hépatite A, dans un délai de 7 jours suivant le premier contact infectieux.

Envisager d'informer les clients réguliers sur l'hépatite A, la possibilité de la transmission du virus, les symptômes de la maladie, les mesures de prévention et les mesures à prendre si des symptômes apparaissent.

* Dans un établissement où des expositions répétées ont pu survenir (exemple : cafétéria d'institution), l'intervention auprès des clients sera fortement considérée.

FIGURE 4 : HÉPATITE A CHEZ UN MANIPULATEUR D'ALIMENTS



PPE : Vaccin ou immunoglobulines (se référer au texte)

* : par le professionnel de la DSP

** : par le MAPAQ, conjointement avec le professionnel de la DSP

7- VACCINATION POUR CERTAINS GROUPES À RISQUE DE CONTRACTER L'HÉPATITE A

La vaccination contre l'hépatite A est indiquée et gratuite pour les personnes suivantes :

- Les personnes atteintes de maladie hépatique chronique, en raison du risque accru d'hépatite A fulminante (ex. : les porteurs chroniques de l'hépatite C, cirrhose).
- Les porteurs chroniques du virus de l'hépatite B.
- Les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (homosexuels ou bisexuels)*.
- Les personnes potentiellement exposées au virus en raison de leurs habitudes de vie, notamment celles qui prennent des drogues illicites par voie orale ou intraveineuse dans des conditions non hygiéniques*.
- Les détenus qui purgent une peine prolongée dans un établissement correctionnel*.

D'autres groupes pourraient bénéficier de la vaccination mais celle-ci n'est pas défrayée par la santé publique (voir PIQ).

*Ces personnes devraient aussi être vaccinées contre l'hépatite B, si elles ne l'ont pas déjà été et si elles n'ont pas fait la maladie auparavant.

8- RÉFÉRENCES

ACIP. Prevention of hepatitis A through active or passive immunization : recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. MMWR 1999 octobre;48(RR12):1-37.

Allard R, Beauchemin J, Bédard L, Dion R, Tremblay M, Carsley J. Hepatitis A vaccination during an outbreak among gay men in Montréal, Canada, 1995-1997. Journal of Epidemiology and Community Health 2001;55:251-6.

American Academy of Pediatrics. Hepatitis A. Dans : Red Book. 25e éd. 2000 :280-9.

American Public Health Association. Viral hepatitis A. Dans : Control of communicable diseases manual. James Chin éditeur. Washington DC, 17e éd, 2000:238-43.

Bruneau A. Rapport d'enquête - Éclosion d'hépatite A dans un restaurant de Montréal (août à octobre 1996). Unité Maladies infectieuses, Direction de la santé publique de Montréal-Centre; avril 1997.

CCNI. Déclaration supplémentaire sur le vaccin contre l'hépatite A (DCC-4). Relevé des maladies transmissibles au Canada 2000 juillet;26:12-8.

CCNI. Déclaration sur les vaccins contre l'hépatite A à l'intention des voyageurs. Relevé des maladies transmissibles au Canada 2001 janvier;27(ACS-1,2/(DCC-1,2):3-12.

CCNI. Vaccin contre l'hépatite A. Dans : Guide canadien d'immunisation. 6e éd. 2002 : 135-44.

Comité de prévention des infections dans les centres de la petite enfance du Québec. Hépatite A. Dans : Prévention et contrôle des infections dans les centres de la petite enfance.2002 :164-78.

Deshaies D, Dion R, Valiquette L, Auger N. Intervention de vaccination contre l'hépatite A lors d'une éclosion dans une communauté juive orthodoxe – Québec, 1997-1998. Relevé des maladies transmissibles au Canada 1998;24-18:145-51.

Dion R. Résumé des mesures recommandées pour le contrôle de l'hépatite A. Unité Maladies infectieuses, Direction de la santé publique de Montréal-Centre; juin 1996 :2 p.

Duval B, Boucher F, Dion R, Dupont M, Robinson E, Tremblay M, et al. Contrôle de l'hépatite A par l'immunisation au Québec. Rapport entériné par le Comité sur l'immunisation du Québec, 1997. 90 p.

Feinstone SM, Gust ID. Hepatitis A virus. Dans : Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 5e éd. 2000:1920-37.

Fortin A, Milord F. Éclosion d'hépatite A chez des clients et des employés d'un restaurant – Québec. Relevé des maladies transmissibles au Canada 1998 avril,24-7:53-59.

Groupe de travail sur les définitions nosologiques. Surveillance des maladies à déclaration obligatoire au Québec – Définitions nosologiques. Québec : MSSS, janvier 2001.

Hutin YJF, Sabin KM, Hutwagner LC, Schaben L, Shipp GM, Lord DM, et al. Multiple modes of hepatitis A virus transmission among methamphetamine users. American Journal of Epidemiology 2000;152:186-92.

Kemmer NM, Miskovsky EP. Hepatitis A. Infectious Disease Clinics of North America 2000 sept;14(3):605-15.

Laboratoire de lutte contre la maladie. Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé. Relevé des maladies transmissibles au Canada 1999;25S4:37-55.

Levy I, Chen D, Sherman M, Smith D, Krajden. Séroprévalence du virus de l'hépatite A chez 1 000 étudiants de l'université de Toronto. Relevé des maladies transmissibles au Canada 2001 juin;27(11):93-6.

Ministère de la Santé et des Services sociaux. Priorités nationales de santé publique 1997-2002 – Vers l'atteinte des résultats attendus : 4e bilan. Québec : MSSS, 2002.

Ministère de la Santé et des Services sociaux. Vaccins contre l'hépatite A. Dans : Protocole d'immunisation du Québec. Québec : MSSS, mise à jour de juin 2003 : 157-66.

Ministère de la Santé et des Services sociaux. Immunoglobulines humaines. Dans : Protocole d'immunisation du Québec. Québec : MSSS, 1999 : 303-8.

Ministère de la Santé et des Services sociaux. Surveillance des maladies infectieuses et des intoxications chimiques à déclaration obligatoire au Québec, de 1990 à 1999. Québec : MSSS, 2001.

Mitchell C, Francis DP, Maynard JE. Food-borne hepatitis A : recommendations for control. Journal of Infectious Diseases 1983;148(6):1133-5.

Note d'information de l'OMS. Vaccins anti-hépatite A. Relevé des maladies transmissibles au Canada 2000 mars;26-05:33-8.

Payment P. Antibody levels to selected enteric viruses in a French-Canadian population in the province of Québec (Canada). Immunology and Infectious Diseases 1991;1:317-22.

Roy É, Haley N, Leclerc P, Cédras L, Bédard L, Allard R. Seroprevalence and risk factors for hepatitis A among Montréal street youth. Revue Canadienne de Santé Publique 2002;93 (1) :52-3.

Sagliocca L, Amoroso P, Stroffolini T, Adamo B, Tosti ME, Lettieri G, et al. Efficacy of hepatitis A vaccine in prevention of secondary hepatitis A infection : a randomised trial. The Lancet 1999;353:1136-39.

Unité Maladies infectieuses de la Direction de santé publique de Montréal-Centre. Rapport sur les maladies infectieuses à déclaration obligatoire – Région de Montréal-Centre, Année 2000. Montréal, 2002.

Unité Maladies infectieuses de la Direction de santé publique de Montréal-Centre. Rapport sur les maladies infectieuses à déclaration obligatoire – Région de Montréal-Centre, Année 2001. Montréal, 2002.

Wu J, Zou S, Giulivi A. Current hepatitis A status in Canada. The Canadian Journal of Infectious Diseases 2001;12(6) :341-344.